

О НЕВОЗМОЖНОСТИ ПУТЕШЕСТВИЯ ВО ВРЕМЕНИ

Начиная с 70-х годов XX века в печати во все большем количестве появляется околонучная фантастическая литература о путешествии во времени. Этим «путешествиям» особенно много в различных сериалах по телевидению. Большая часть жителей нашей страны, не читавшая основ «Теоретической физики», в условиях широкого применения современной техники в повседневной жизни считает эти фантастические домыслы реальностью, существующей где-то рядом с нами.

Я не буду останавливаться на околонучных домыслах, на которых основана эта фантастика. Замечу лишь следующее: несмотря на то, что в соответствии с теорией относительности время - понятие относительное, оно ещё имеет одно важное абсолютное значение, о котором забывают или нарочно умалчивают разного рода «теоретики» идеи «путешествия во времени». Поэтому приведу слова из гениального поучения Ньютона: **«Течение абсолютного времени изменяться не может...Во времени всё располагается в смысле порядка последовательности».**

Расшифрую следующим примером. Событие на Земле произошло вчера. Земля движется со скоростью 30 км в секунду вокруг Солнца, но Земля также движется вместе с Солнцем, которое само движется (вращается) вокруг центра нашей галактики, да и сама галактика движется в пространстве Вселенной. Но Земля не только движется, она и вращается. Поэтому за одни сутки каждая точка на Земле, двигаясь по сложной кривой, пробегает в пространстве миллионы киломе-



тров. Пусть читатель подумает: как он сможет вернуться «назад в прошлое» на Землю (хотя бы на одни сутки) и куда он может вернуться, в какое место в пространстве?

Некоторые лжеученые, а в наши дни шарлатанов от науки предостаточно, говорят, что при движении со скоростью, близкой к скорости света, время замедляется – тогда,

пропутешествовав малое время в пространстве со скоростью света, можно вернуться на Землю, на которой пройдёт много лет. То есть можно сразу из сегодняшнего дня попасть в будущее. Предлагаю читателю следующую задачу. Современная ракета для полёта на Луну должна иметь скорость 11 километров в секунду, и на каждую тонну груза нужно сжечь 150 тонн горючего. Истечение горючего из сопла ракеты - около 5 километров в секунду, любой школьник может рассчитать, какое колоссальное количество топлива потребуется для разгона ракеты для движения со скоростью, близкой к скорости света.

Но это не самое главное, самое главное - ускорение, оно увеличивает силу инерции, воздействующую на человека, а для человека есть предел ускорения и его порог очень низкий, равный 6-8g. Поэтому для набора скорости, близкой к скорости света, чтобы человек остался живым, придётся разогнаться достаточно медленно, то есть затратить очень много времени и топлива. При приземлении эту скорость нужно замедлить, это тоже ускорение, только с обратным знаком. Попробуйте рассчитать, сколько времени это займёт, то есть эффект будет практически нулевой, и это при условии, что вы сможете создать эту ракету. Всё легко просчитать - это задача для школьника.

Но и это ещё не всё. В соответствии с теорией относительности при скоростях, близких к скорости света, масса вещества, самой ракеты, груза и топлива возрастает в пределе до бесконечности, а это делает в принципе невозможным достижение таких скоростей, так как количество необходимой энергии для ускорения движения и торможения также растёт до бесконечности. Ускорение в обычной ракете при взлёте и посадке увеличивает массу тела космонавта, и это увеличение имеет предел, но к этому будет добавляться увеличение массы тела человека (на скоростях, близких к скорости света) в пределе до бесконечности (в соответствии с теорией относительности), поэтому такой полёт физически недоступен для человеческого организма. Физика учит, что все теории хороши, если они соответствуют опыту и законам природы.



Человек - создание природы. Мы не должны забывать, что **природа и её законы едины.** Можно всё, но возможно только то, что **соответствует законам природы.** Именно поэтому абстрактные досужие рассуждения о путешествии во времени недопустимы, так как они отвлекают внимание молодых людей от настоящего познания Природы Мира, существующего рядом с нами и вокруг нас.

Однако для человека, как мыслящего существа в Солнечной системе, путешествие во времени **возможно совершить в своих мыслях и фантазиях,** основываясь на данных науки, и даже изложить это письменно или в виде фильма. Но в каждом конкретном случае автор должен донести до зрителя или читателя, что это или художественный вымысел для красивого романа, или познавательное путешествие для лучшего понимания нашего прошлого или будущего.

Думаю, что для молодых людей есть более благородное и достойное применение своего ума и фантазии - это исследование свойств окружающего нас МИРА ПРИРОДЫ. Это невероятно трудно, но исключительно увлекательно, поэтому я хочу сказать, что все великие люди в истории человечества, чьи исследования лежат в основе достижений современной цивилизации,

являют собой пример мастерства и упорства, зачастую подвижничества и мужества в постижении неизвестного. В умах пытливых людей желание понять и объяснить неизвестное превращается в непреодолимую силу.

В настоящее время в планах библиотеки профкома АНХК и автора этих строк вынашивается идея создания городского дискуссионного «Клуба любителей науки». По нашей задумке заседания будут проводиться по воскресеньям 1-2 раза в месяц. В клубе смогут принять участие не только студенты и школьники, но и желающие всех возрастов. Мы надеемся, что рассказы о последних достижениях науки и техники будут вести как сами участники клуба, так и приглашённые специалисты из школ и ВУЗов, производства и НИИ Ангарска и Иркутска.

Тех, кого заинтересовала эта информация, и у кого есть предложения по созданию клуба, а также тех, кто желает принять участие в организации и работе клуба, просим звонить по телефону 52-27-14 (Надежда Ивановна КАРГОПОЛЬЦЕВА).

■ Борис ЛИПОВ

Научный сайт:
<http://stroenie-atoma.narod.ru/>
e-mail: b-l@mail.ru

Фото Виктора ГРИГОРЬЕВА.